

Национальная академия наук Украины
Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского



Тезисы VII Международной
научно-практической конференции

Pontus Euxinus 2011

по проблемам водных экосистем,
посвящённой 140-летию Института биологии южных морей
Национальной академии наук Украины

Севастополь
2011

Одесский филиал Института биологии южных морей НАН Украины;
ул. Пушкинская 37, Одесса, 65125, Украина, *michail.son@gmail.com*

СОСТОЯНИЕ СООБЩЕСТВ СУПРАЛИТОРАЛИ В УСЛОВИЯХ МЕГАПОЛИСА

Выявлено полное уничтожение сообществ макрофауны песчаной супра- и псевдолиторали на всех пляжах, находящихся в городской черте. На всех пляжах региона, где происходит рекреация, и на которых присутствует значительная механическая нагрузка на песок и расчистка пляжей от камней и штормовых выбросов, сообщества песчаной супралиторали и псевдолиторали отсутствовали.

Только на отдельных, относительно ненарушенных участках развиваются сообщества, амфипод и изопод – биотурбаторов песка. Следует отметить, что в настоящий момент ненарушенные песчаные участки с референтными эталонными сообществами (в частности, включающими полихет *Ophelia* и моллюсков *Donacilla*) в Одесском регионе отсутствуют.

Комплекс облигатных обитателей в каменистой прибойной зоне одесских пляжей более чем в песчаной сходен с таковым малонарушенных участков. Это связано с тем, что каменистые участки одесских пляжей в меньшей степени затронуты механической нагрузкой и рекреацией, а, кроме того, они более стойки к такой нагрузке. Экстремально нарушенными среди каменистых участков являются только отдельные участки с такими искусственными сооружениями, которые полностью уничтожают экосистему пляжа.

Облигатные обитатели прибойной зоны присутствуют на большинстве каменистых пляжей. Фоновым комплексом супралиторальных видов являются полихеты и олигохеты, которые обитают на адсорбирующих морскую воду нижних поверхностях утопленных в песок плоских камней. Более чувствительными являются супралиторальные *Talitridae*, живущие в полостях между камнями и влажным песком (или в толще штормовых выбросов макрофитов). Эта группа выпадает на участках, где естественная каменистая супралитораль заменена искусственной отсыпкой гранита. В отличие от естественного для этих берегов пористого понтического ракушечника, гранит не формирует между поверхностью камня и песком достаточных для свободного поступления кислорода воздушных полостей. Еще более чувствительными являются супралиторальные изоподы *Armadilloniscus*

elliptica, відсутні на пляжах з розміщенням берегозахисних споруд в зоні супраліторалі. Таке гидроморфологічне порушення призводить до довготривалого затоплення морськими хвилями порожнин між прибережними каменями, внаслідок чого, зона наката істотно скорочується.

На ділянках, де такі споруди розташовані ще ближче до морського берега і пляжів, де прибойна зона повністю перекрита штучними спорудами (навіть в разі відсутності кам'яної зони за ними) супраліторальні види відсутні (за винятком найменш чутливих до антропогенних порушень личинок морських комарів-ортокладів, які зустрічаються навіть на поверхні бетонних траверсів).

Окрім цих факторів, значуще вплив на спільноту прибойної зони, призводяче до випадіння окремих елементів спільнот, мають шумове забруднення, зміни характеру берегового стоку і зменшення площей лугових морських трав (викиди яких є необхідним субстратом, для розвитку багатьох супраліторальних видів).

Сорока Т.В.

Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка,
вул. М. Кривоноса 2, 46027, Тернопіль, Україна, tan.soroka2010@yandex.ua

РІЧНА ДИНАМІКА ВМІСТУ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ В АБІОТИЧНИХ КОМПОНЕНТАХ РІЧКИ ЗБРУЧ

Важкі метали (ВМ) є типовими забруднювачами водних екосистем, володіють високою міграційною здатністю та мутагенними і канцерогенними властивостями. Компоненти водних екосистем є своєрідними ланками кругообігу сполук хімічних елементів, а власне абіотична складова (вода, донні відклади, прибережні ґрунти) - індикаторами стану водойми (Романенко, 2004). Вміст важких металів постійно змінюється внаслідок протікання фізико-хімічних та фізіологічних процесів у водоймах, у зв'язку з чим виникає інтерес до дослідження річної динаміки вмісту ВМ.

Нами визначено вміст важких металів (Zn, Mn, Fe, Cu, Pb, Co, Ni, Cd) та прослідковано його річну динаміку (квітень 2009 – березень 2010 рр.) у воді, донних відкладах та прибережних ґрунтах р. Збруч (в межах м. Волочиск Хмельницької обл.), яка є лівою притокою р. Дністер. Вміст важких металів визначали на атомно-абсорбційному спектрофотометрі С-